#### (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



# 

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 30. September 2004 (30.09.2004)

**PCT** 

# (10) Internationale Veröffentlichungsnummer $WO\ 2004/082699\ A3$

(51) Internationale Patentklassifikation7:

\_\_\_\_

A61K 35/78

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP2004/002839

(22) Internationales Anmeldedatum:

18. März 2004 (18.03.2004)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

103 11 920.5 18. März 2003 (18.03.2003) DE 103 11 921.3 18. März 2003 (18.03.2003) DE 103 31 750.3 14. Juli 2003 (14.07.2003) DE

- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): KEYNEUROTEK AG [DE/DE]; ZENIT-Technologiepark, Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): STRIGGOW, Frank [DE/DE]; Domblick 49a, 39175 Gerwisch (DE). SCHMIDT, Werner [DE/DE]; Königsborner Str. 4, 39114 Magdeburg (DE). MACK, Till [DE/DE]; Leibnizstr. 10, 39104 Magdeburg (DE).
- (74) Anwälte: BEST, Michael usw.; Lederer & Keller, Prinzregentenstr. 16, 80538 München (DE).

- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 10. Februar 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

- (54) Title: USE OF INCENSE OR HYDROGENATION PRODUCTS FOR PREVENTING AND/OR TREATING A CEREBRAL ISCHEMIA AND/OR CEREBRAL TRAUMATIC LESION
- (54) Bezeichnung: VERWENDUNG VON WEIHRAUCH ODER SEINEN HYDRIERUNGSPRODUKTEN ZUR PROPHY-LAXE UND/ODER BEHANDLUNG VON ZEREBRALER ISCHÄMIE UND/ODER SCHÄDEL/HIRNTRAUMA
- (57) Abstract: The invention relates to the use of incense hydrogenation products (olibanum), the hydrogenated components thereof, the derivatives thereof, the physiologically tolerable salts thereof and hydrated incense extracts for producing a drug used for preventing and/or treating a cerebral ischemia, cerebral traumatic lesion and/or the Alzheimer's disease. Said invention also relates to the use of the incense, the extracts thereof, the substances contained therein, the physiologically tolerable salts thereof, the derivatives thereof and the physiologically tolerable salts of said derivatives, pure boswellic acids, tirucallic acids and other triterpenes, the physiologically tolerable salts thereof, the derivatives thereof and the physiologically tolerable salts of said derivatives for producing a drug for preventing and/or treating a cerebral ischemia and/or cerebral traumatic lesion.
- (57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft die Verwendung der Hydrierungsprodukte von Weihrauch (Olibanum), dessen hydrierten Inhaltsstoffen sowie physiologisch annehmbaren Salzen und Derivaten davon sowie von hydrierten Weihrauchextrakten zur Herstellung eines Arzneimittels zur prophylaktischen und/oder therapeutischen Behandlung von zerebraler Ischämie, Schädel/Hirntrauma und/oder Alzheimer-Krankheit. Erfindungsgemäss wird ferner die Verwendung von Weihrauch, Weihrauchextrakt, in Weihrauch enthaltenen Substanzen, ihren physiologisch annehmbaren Salzen, ihren Derivaten und deren physiologischen Salzen, reine Boswellinsäuren, Tirucallensäuren oder andere Triterpene, ihre physiologisch annehmbaren Salze, Derivate oder deren Salze zur Herstellung eines Arzneimittels zur prophylaktischen und/oder therapeutischen Behandlung von zerebraler Ischämie und/oder Schädel/Hirntrauma zur Verfügung gestellt.



International Application No
PCT/EP2004/002839

Α.	CLAS	SIFICA					MAT	TER
TI	כר ד	7 (	184	KЗ	5/7	'Α		•

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

#### B. FIELDS SEARCHED

 $\label{lem:lem:minimum} \begin{tabular}{ll} Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) \\ IPC 7 & A61K \end{tabular}$ 

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, BIOSIS, MEDLINE

Category Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages  DATABASE WPI Section Ch, Week 199739 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class B04, AN 1997-416200 XP002291633 & CN 1 113 807 A (WANG W) 27 December 1995 (1995-12-27) abstract  US 5 720 975 A (ETZEL RAINER) 24 February 1998 (1998-02-24) the whole document	
Section Ch, Week 199739 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class B04, AN 1997-416200 XP002291633 & CN 1 113 807 A (WANG W) 27 December 1995 (1995-12-27) abstract  US 5 720 975 A (ETZEL RAINER) 24 February 1998 (1998-02-24) the whole document	daim No.
24 February 1998 (1998-02-24) the whole document	
-/	
Further documents are listed in the continuation of box C.    X   Patent family members are listed in annex.	

X Further documents are listed in the continuation of box C.	Patent family members are listed in annex.
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance  "E" earlier document but published on or after the international filling date  "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)  "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means  "P" document published prior to the International filling date but later than the priority date claimed	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention  "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone  "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.  "&" document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search  9 August 2004	Date of mailing of the international search report  2.5.,11. 2004
Name and mailing address of the ISA  European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer THALMAIR, M

International Application No
PCT/EP2004/002839

	FC1/LF2004/002033
Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	. Relevant to dalm No.
KRECK C ET AL: "[Herbal drugs of foreign cultures and medical systems exemplified by Indian incense. Considerations regarding social and insurance medicine expert assessment]"  VERSICHERUNGSMEDIZIN / HERAUSGEGEBEN VON VERBAND DER LEBENSVERSICHERUNGS-UNTERNEHMEN E.V. UND VERBAND DER PRIVATEN KRANKENVERSICHERUNG E.V. 1 SEP 1999, vol. 51, no. 3, 1 September 1999 (1999-09-01), pages 122-127, XP009032578 ISSN: 0933-4548 page 124, left-hand column, paragraph 2: page 126, right-hand column	: 1-5
SAFAYHI H ET AL: "PHARMAKOLOGISCHE ASPEKTE VON WEIHRAUCH UND BOSWELLIASAEUREN" PHARMAZEUTISCHE ZEITUNG, FRANKFURT, DE, vol. 142, no. 39, 1997, pages 11-20, XP000912127 ISSN: 0031-7136 page 19, left-hand column, last paragraph	1-5
US 6 280 751 B1 (FLETCHER JANE CLARISSA ET AL) 28 August 2001 (2001-08-28) column 43 - column 44 column 59 - column 60	1-5
	cultures and medical systems exemplified by Indian incense. Considerations regarding social and insurance medicine expert assessment]" VERSICHERUNGSMEDIZIN / HERAUSGEGEBEN VON VERBAND DER LEBENSVERSICHERUNGS-UNTERNEHMEN E.V. UND VERBAND DER PRIVATEN KRANKENVERSICHERUNG E.V. 1 SEP 1999, vol. 51, no. 3, 1 September 1999 (1999-09-01), pages 122-127, XP009032578 ISSN: 0933-4548 page 124, left-hand column, paragraph 2 page 126, right-hand column  SAFAYHI H ET AL: "PHARMAKOLOGISCHE ASPEKTE VON WEIHRAUCH UND BOSWELLIASAEUREN" PHARMAZEUTISCHE ZEITUNG, FRANKFURT, DE, vol. 142, no. 39, 1997, pages 11-20, XP000912127 ISSN: 0031-7136 page 19, left-hand column, last paragraph US 6 280 751 B1 (FLETCHER JANE CLARISSA ET AL) 28 August 2001 (2001-08-28) column 43 - column 44

International application No. EP04/2839

Box I	Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)
This inte	mational search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:
1.	Claims Nos.: because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2.	Claims Nos.: because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3.	Claims Nos.: because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).
Box II	Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)
This Inte	emational Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:
	see supplemental sheet
1.	As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2.	As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3.	As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. <b>x</b>	No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:  1-5 (Part)
Remarl	The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.  No protest accompanied the payment of additional search fees.

The International Searching Authority has determined that this international application contains multiple (groups of) inventions, namely:

# 1. Claims 1-5 (in part)

Use of incense for producing a medicament for the prophylactic and/or therapeutic treatment of cranial or cerebral trauma and/or cerebral ischaemia.

# 2. Claims 1-6 (in part)

Use of incense extracts for producing a medicament for the prophylactic and/or therapeutic treatment of cranial or cerebral trauma and/or cerebral ischaemia.

# 3. Claims 1-5 (in part)

Use of substances present in incense, their physiologically acceptable salts, their derivatives and their physiologically acceptable salts for producing a medicament for the prophylactic and/or therapeutic treatment of cranial or cerebral trauma and/or cerebral ischaemia.

# 4. Claims 1-5 (in part)

Use of pure boswellic acid, a physiologically acceptable salt thereof, a derivative thereof, a salt of a derivative thereof for producing a medicament for the prophylactic and/or therapeutic treatment of cranial or cerebral trauma and/or cerebral ischaemia.

# 5. Claims 1-6 (in part)

Use of a boswellic acid-containing plant preparation for producing a medicament for the prophylactic and/or therapeutic treatment of cranial or cerebral trauma and/or cerebral ischaemia.

## 6. Claims 5, 15

Use of a tirucallic acid or a hydrogenation product thereof, a further triterpene or a salt or derivative thereof or of a plant extract containing a (hydrogenated) tirucallic acid, a further triterpene or a salt or derivative thereof for producing a medicament for the prophylactic and/or therapeutic treatment of cranial or cerebral trauma and/or cerebral ischaemia.

#### 7. Claims 7-17

Use of the hydrogenation products of incense extracts, substances present in incense, their physiologically acceptable salts, their derivatives and their physiologically acceptable salts, pure boswellic acid, a physiologically acceptable boswellic acid salt, a boswellic acid derivative, a salt of a boswellic acid derivative or a boswellic acid-containing plant preparation for producing a medicament for the prophylactic and/or therapeutic treatment of cerebral ischaemia, cranial or cerebral trauma and/or Alzheimer's disease.

		_
Intern	anonal Application No	
PC"	/EP2004/002839	

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
CN 1113807	Α	27-12-1995	NONE		
US 5720975		24-02-1998	DE AT CA CN CZ DE DK WO EP ES GR JP PT RU	4444288 A1 198550 T 2207437 A1 1173134 A ,B 9701773 A3 59508961 D1 796103 T3 9618407 A1 0796103 A1 2153906 T3 3035402 T3 10510276 T 320687 A1 796103 T 2184562 C2	20-06-1996 15-01-2001 20-06-1996 11-02-1998 12-11-1997 15-02-2001 05-03-2001 20-06-1996 24-09-1997 16-03-2001 31-05-2001 06-10-1998 27-10-1997 30-04-2001 10-07-2002
US 6280751	B1	28-08-2001	AU EP WO JP	6408298 A 0973529 A2 9840086 A2 2001514650 T	29-09-1998 26-01-2000 17-09-1998 11-09-2001

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

A.	KL	ASSI	FIZIERU	NG DE	SANME	DUNGS	GEGENS	TANDES
TP	'K	7	A61	K35/	78			

Nach der Internationalen Patentidassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

#### **B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchlerter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole )  $IPK \ 7 \quad A61K$ 

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, BIOSIS, MEDLINE

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit enforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
х	DATABASE WPI Section Ch, Week 199739 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class B04, AN 1997-416200 XP002291633 & CN 1 113 807 A (WANG W) 27. Dezember 1995 (1995-12-27) Zusammenfassung	1-5
X	US 5 720 975 A (ETZEL RAINER) 24. Februar 1998 (1998-02-24) das ganze Dokument	1-5

X	Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld entnehmen	C zu
o Rose	ondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen	

Siehe Anhang Patentfamille

- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \*L' Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er-scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werde soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie
- \*O' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht \*P' Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- \*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundellegenden Prinzips oder der ihr zugrundetlegenden Theorie ängegeben ist
- Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
  - Veröffenllichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- \*&\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

**25**. 11. 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

9. August 2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Bevoitmächtigter Bediensteter

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016

THALMAIR, M

	ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN  Bezeichnung der Veröffentlichung, sowelt erforderlich unter Angabe der in Betracht komme	enden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Categorie*	Dezeichnung der Veronenmehmig, sowen enordenen anter Angebe der in behächt Komme		
Y	KRECK C ET AL: "'Herbal drugs of foreign cultures and medical systems exemplified by Indian incense. Considerations regarding social and insurance medicine expert assessment!"  VERSICHERUNGSMEDIZIN / HERAUSGEGEBEN VON VERBAND DER LEBENSVERSICHERUNGS-UNTERNEHMEN E.V. UND VERBAND DER PRIVATEN KRANKENVERSICHERUNG E.V. 1 SEP 1999, Bd. 51, Nr. 3, 1. September 1999 (1999-09-01), Seiten 122-127, XP009032578 ISSN: 0933-4548 Seite 124, linke Spalte, Absatz 2 Seite 126, rechte Spalte		1-5
Υ	SAFAYHI H ET AL: "PHARMAKOLOGISCHE ASPEKTE VON WEIHRAUCH UND BOSWELLIASAEUREN" PHARMAZEUTISCHE ZEITUNG, FRANKFURT, DE, Bd. 142, Nr. 39, 1997, Seiten 11-20, XP000912127 ISSN: 0031-7136 Seite 19, linke Spalte, letzter Absatz		1-5
Υ	US 6 280 751 B1 (FLETCHER JANE CLARISSA ET AL) 28. August 2001 (2001-08-28) Spalte 43 - Spalte 44 Spalte 59 - Spalte 60		1-5





Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf B
Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:
Ansprüche Nr.     weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
Ansprüche Nr.     weil sie sich auf Telle der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
Ansprüche Nr. weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.
Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)
Die Internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese Internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:
siehe Zusatzblatt
Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeltig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der Internationale Recherchenberlicht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:  1-5 (Teil)
Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs  Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.  Die Zahlung zusätzlicher Recherchengebühren erfolgte ohne Widerspruch.

#### **WEITERE ANGABEN**

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-5 (Teil)

Verwendung von Weihrauch zur Herstellung eines Arzneimittels zur prophylaktischen und/oder therapeutischen Behandlung von Schädel/Hirntrauma und/oder zerebraler Ischämie.

2. Ansprüche: 1-6 (Teil)

Verwendung von Weihrauchextrakten zur Herstellung eines Arzneimittels zur prophylaktischen und/oder therapeutischen Behandlung von Schädel/Hirntrauma und/oder zerebraler Ischämie.

3. Ansprüche: 1-5 (Teil)

Verwendung von in Weihrauch enthaltenen Substanzen, ihren physiologisch annehmbaren Salzen, ihren Derivaten un deren physiologisch annehmbaren Salzen zur Herstellung eines Arzneimittels zur prophylaktischen und/oder therapeutischen Behandlung von Schädel/Hirntrauma und/oder zerebraler Ischämie.

4. Ansprüche: 1-5 (Teil)

Verwendung von reiner Boswellinsäure, eines physiologisch annehmbaren Salzes der Boswellinsäure, eines Derivats der Boswellinsäure, eines Salzes eines Derivats der Boswellinsäure zur Herstellung eines Arzneimittels zur prophylaktischen und/oder therapeutischen Behandlung von Schädel/Hirntrauma und/oder zerebraler Ischämie.

5. Ansprüche: 1-6 (Teil)

Verwendung einer Boswellinsäure-enthaltenden pflanzlichen Zubereitung zur Herstellung eines Arzneimittels zur prophylaktischen und/oder therapeutischen Behandlung von Schädel/Hirntrauma und/oder zerebraler Ischämie.

6. Ansprüche: 5,15

Verwendung von einer Tirucallensäure bzw. eines Hydrierungsproduktes von Tirucallensäure, eines weiteren Triterpens oder eines Salzes oder Derivates davon oder eines eine (hydrierte) Tirucallensäure, ein weiteres Triterpen oder ein Salz oder Derivat davon enthaltenden pflanzlichen Extraktes zur Herstellung eines Arzneimittels zur prophylaktischen und/oder therapeutischen Behandlung von Schädel/Hirntrauma und/oder zerebraler Ischämie.

#### 7. Ansprüche: 7-17

Verwendung der Hydrierungsprodukte von Weihrauchextrakten, in Weihrauch enthaltenen Substanzen, ihren physiologisch annehmbaren Salzen, ihren Derivaten und deren physiologisch annehmbaren Salzen, reiner Boswellinsäure, eines physiologisch annehmbaren Salzes der Boswellinsäure, eines Derivats der Boswellinsäure, eines Salzes eines Derivats der Boswellinsäure oder einer Boswellinsäure-enthaltenden pflanzlichen Zubereitung zur Herstellung eines Arzneimittels zur prophylaktischen und/oder therapeutischen Behandlung von zerebraler Ischämie, Schädel/Hirntrauma und/oder Alzheimer-Krankheit.



	echerchenbericht rtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung	
CN	1113807	Α	27-12-1995	KEINE		
US	5720975	A	24-02-1998	DE AT CA CN CZ DE DK WO EP ES GR JP PL PT	4444288 A1 198550 T 2207437 A1 1173134 A ,B 9701773 A3 59508961 D1 796103 T3 9618407 A1 0796103 A1 2153906 T3 3035402 T3 10510276 T 320687 A1 796103 T 2184562 C2	20-06-1996 15-01-2001 20-06-1996 11-02-1998 12-11-1997 15-02-2001 05-03-2001 20-06-1996 24-09-1997 16-03-2001 31-05-2001 06-10-1998 27-10-1997 30-04-2001 10-07-2002
บร	6280751	B1	28-08-2001	AU EP WO JP	6408298 A 0973529 A2 9840086 A2 2001514650 T	29-09-1998 26-01-2000 17-09-1998 11-09-2001